

# 所謂波佐見熱に関する研究

(其の一)

## 終戦後の所謂波佐見熱に関する一二の知見

長崎大学医学部内科学第一教室(主任 横田教授)

長崎大学風土病研究所臨牀部(指導 兼任所員 横田教授)

吉 田 静 磨

### I 緒 言

所謂波佐見熱は波佐見の開業醫小鳥居博士により明治35年頃より著目せられ、波佐見地方に於けるワイル氏病様疾患として、或ひは長崎縣下の七日熱類似疾患として、又は所謂波佐見熱として、疫學的並びに臨牀的研究が行はれて來た。本病は多くは數回の惡感の後、に烈しき頭痛、腰痛、食思不振等の症狀を以て39度乃至40度の高熱を發し、凡そ1週内外で不全不利狀に解熱する。而して脱力感強く、殆んどすべてに眼球結膜の充血を認める。後發症として大多數に硝子体濁濁を來すと言はれてゐる。

昭和6年阿部教授、小鳥居博士等により本病の病原体が發見せられ、秋疫レプトスピラ(以下秋疫レと略す)Aによるものと確定された。續いて昭和8年小鳥居博士により、秋疫レBの混在することが明かにされた。

昭和6年より9年迄の調査によると、秋疫

レA 43例に對し秋疫レB 3例で、Bの存在は極めて僅かである。其の後阿部教授等による鼠簇のレプトスピラ保有狀況調査、雨森博士等による本病の血液所見に関する研究、小鳥居博士等による治療血清の製造等各方面の研究が續出するに至つた。然るに昭和10年頃より本病に関する研究は一時中斷された状態にあつた。著者は昭和25年より本病に関する研究を始めたのであるが、終戦後の患者發生狀況、病型、臨牀症狀等に関し、現在迄に一二の知見を得たので茲に報告する。

調査の方法としては、波佐見地方の開業醫諸家を訪問し、豫め調査すべき事項を印刷した用紙を配布しておき、所謂波佐見熱患者が發生した場合には、所要事項を調査記入してもらふ様依頼すると共に、著者も患者發生の報に接した場合は、可及的自ら患家を訪問し、調査に遺漏のないように努めた。

### II 終戦後の患者發生狀況

明治36年より昭和9年迄の小鳥居博士の調査によれば、所謂波佐見熱の患者は毎年發生してをり、最も多い年は38名、最も少ない年は5名である。然るに昭和22年頃の小鳥居博士の言によると、昭和17年頃より本病患者の發生は1年間に2~3名で、終戦後全くないと

のことである。終戦後波佐見地方の開業醫間にも相當の移動があつた。著者が昭和25年に波佐見地方の開業醫家を訪れ、終戦後の本病發生の狀況を調査した成績は第1表の通りである。

第 1 表 終戦後の所謂波佐見熱患者発生状況

年 度	昭和20年	21年	22年	23年	24年	25年	26年	計
患者数	2	0	9	13	23	48	15	110

即ち昭和20年 2名、昭和21年 1名もなく、22年 9名、23年 13名、24年 23名である。之等は臨牀上所謂波佐見熱と診断されたものであつて、免疫血清學的検査は行はれてゐない。昭和25年 48名、昭和26年 15名の患者が発生してゐる。即ち波佐見熱患者は終戦當時一時減少の傾向を示したが、昭和22年頃より漸次

増加し、昭和25年には未だ曾てみられない程の多數の患者が発生したわけである。昭和25年度発生患者の中より31名に於て、昭和26年度発生患者の中より12名に於て、恢復期患者血清と秋疫レトによる凝集反應により秋疫レ病なることを確めた。又昭和26年度患者中8名の血液よりレプトスピラを培養検出した。

### III 疫 學 的 事 項

こゝでは昭和25年度及び26年度に於て所謂波佐見熱の症状を呈した患者 63 名に就て主として年令、性、職業、月別発生状況及び病型等に関して記載する。

1) 年令別 年令別に見るに第2表に示す如く、11~20 才が最も多くして 38.0%を示し、21~30 才が之に次ぎ 23.8%で、31~40才 14.3%、41~50

才7.9%、10才以下及び 61才以上は夫々 6.3%、51~60才 3.2%の順である。小島居博士の調査によれば、或時代には 11~20才が最も多く、又或時代には 21~30才が最多数を示してゐるが、総計に於ては両者は略同数である。然るに「アツケ」熱、七日熱に於ては第3表に示す如く 11~20才が最も多く、発生患者の約半数を占めてゐる。

第 2 表 波佐見熱患者の年代別年令調査

区 分	明治36年~ 明治43年		明治44年~ 大正 9 年		大正10年~ 昭和 6 年		昭和25年~ 昭和26年	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
10 才 以 下	8	5.4	3	2.5	3	3.2	4	6.3
11 ~ 20 才	39	26.4	20	16.8	30	31.9	24	38.0
21 ~ 30 才	36	24.3	37	31.1	20	21.2	15	23.8
31 ~ 40 才	27	18.2	20	16.8	26	27.7	9	14.3
41 ~ 50 才	17	11.5	16	13.5	6	6.4	5	7.9
51 ~ 60 才	11	7.4	17	14.3	6	6.4	2	3.2
61 才 以 上	10	6.8	6	5.0	3	3.2	4	6.3
計	148		119		94		63	

2) 性別 患者の性別は第4表に示す如く男 48名、女15名で男女の比は概ね 3 : 1 である。

波佐見熱患者の男女の比を年代により区分した成績は、第4表の如く、男が女の 2~3 倍の比率を示

してゐる。七日熱、秋疫、作州熱に於ても、第5表に示す如く常に男の方が多く、男が女の 2~7 倍である。職業の関係等より男の方が女より感染の機会が多いためであらう。

第 3 表 秋季レ病の年令別調査

区 分	アツケ熱 (佐藤)		七日熱 (井戸等)		波佐見熱(小島居)	
	例 数	%	例 数	%	例数	%
10 才 以 下	0	0	0	0	14	3.9
11 ~ 20 才	52	43.7	21	61.8	89	24.7
21 ~ 30 才	25	21.0	4	11.7	93	25.8
31 ~ 40 才	18	15.1	3	8.8	73	20.2
41 ~ 50 才	13	10.9	3	8.8	39	10.8
51 ~ 60 才	11	9.3	1	3.0	34	9.4
61 才 以 上	0	0	2	5.9	19	5.2
計	119		34		361	

第 4 表 波佐見熱患者の年代による性別調査

区 分	明治36年～ 明治43年	明治44年～ 大正 9年	大正10年～ 昭和 6年	昭和25年～ 昭和26年
男 : 女	108 : 40	85 : 34	58 : 36	48 : 15
男:女の概数	2.7 : 1	2.5 : 1	3 : 2	3 : 1

第 5 表 秋季レ病の性別調査

区 分	アツケ熱(佐藤)	七日熱(井戸等)	秋疫(神品等)	作州熱(田川)	波佐見熱 (小島居)
男 : 女	84 : 35	30 : 4	20 : 10	29 : 4	251 : 110
男:女の概数	5 : 2	7.5 : 1	2 : 1	7 : 1	5 : 2

3) 職業別 患者の職業別は第6表に示す通りである。農業 55.5%、生徒 30.2%で農業が半数以上

を占め、生徒が約三分の一を占めてゐる。其他商業、公吏、陶業各 2名、土工、瓦工、日雇夫々 1名であ

第 6 表 秋季レ病の職業別調査

区 分	七日熱(井戸等)		作州熱(田川)		波佐見熱 (小島居)		波佐見熱 (吉田)	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
農 業	21	61.8	19	65.5	306	84.8	35	55.5
生 徒	6	17.6			38	10.5	19	30.2
陶 業					9	2.5	2	3.2
商 業			5	17.2	3	0.8	2	3.2
其 他	7	20.6	5	17.2	5	1.4	5	7.9
計	34		29		361		63	



昭和二十六年	八	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	月													・	・									雨							雨	
	九	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	月					・	・		雨	雨		・									・	・	・		雨					雨		

註：1) ・は波佐見熱患者発生を示す 2) 雨日以外は晴天又は曇

以上の成績より見るに、晴天が長く続く時には波佐見熱患者の発生が少く、或程度の降雨の後に患者が多数発生する傾向が見られるようである。これはアカネズミが田畑に穀類を取りに山から降りて来た場合に、田に水が溜つて居れば、鼠の尿と共に排泄されたレプトスピラは相當永く水中に生存することが出来るが、田が乾燥して居れば鼠の尿は排泄後間もなく蒸発し、尿と共に排出されたレプトスピラは間もなく死滅し、人体に感染する機会を失ふ故であらう。池沼、河川等に於ては、たとへ晴天が続いてもレプトスピラの生存は可能であるが、田に於ては前述せる如く、旱天の續いた後には、レプトスピラの生存期間

は極めて短いものと思はれる。一方降雨により田の水がレプトスピラの發育至適 PHに修正されると言ふ事實等と考へ併せるならば、天候と秋季レ病の発生との間には密接なる關係があると言ふべきであらう。幾ら降雨が続いてもレプトスピラ保有者であるアカネズミの存在がなければ、本病が流行しないことは勿論である。昭和26年度には病虫驅除のために BHC 等の驅虫劑が田に撒布せられてゐる。之等の藥品がレプトスピラに對し、殺菌的に作用することも一應考慮に入れる必要があるかも知れない。

5) 病型 波佐見熱患者の年度別病型は第9表に示す通りである。

第9表 波佐見熱患者の年度別病型調査

年 度	昭和6年	7年	8年	9年	25年	26年	計
秋疫レ A	9	6	16	12	28	7	78
秋疫レ B	0	0	3	0	3	5	11
計	9	6	19	12	31	12	89

所謂波佐見熱患者が免疫血清學的に秋疫レAによることが証明されたのは、第9表に示す6年間の成績のみである。昭和6年、7年、9年には秋疫レAのみである。昭和8年、25

年及び26年には秋疫レBが混在して居り、昭和26年には12例中5例のBが証明された。即ち近年秋疫レAに對する秋疫レBの比率が増加する傾向が認められる。

#### IV 臨 牀 症 狀

1) 一般的事項：昭和25、26年度に発生した所謂波佐見熱患者63名中、恢復期血清と秋疫レとによる凝集反応に於て陽性の成績を示した43例のみに就

て調査した臨牀症狀の統計は第10表に示す通りである。

第 10 表 昭和25、26年度波佐見地方の  
秋季レ病臨牀症状調査表

区 分	A (35例)	B(8例)	計
悪 寒	85.7%	87.5%	86.0%
高熱(39.0℃以上)	94.2	100.0	95.1
頭 痛	100.0	100.0	100.0
腰 痛	94.2	75.0	90.7
筋 肉 痛	94.2	87.5	93.0
睡 眠 障 碍	100.0	67.5	93.0
咽 頭 痛	54.2	25.0	48.8
悪 心	60.0	50.0	58.1
嘔 吐	14.2	37.5	18.6
便 秘	45.7	12.5	39.5
下 痢	31.4	50.0	34.9
食 思 不 振	100.0	100.0	100.0
眼 球 結 膜 充 血	100.0	100.0	100.0
眼 球 結 膜 黄 染	45.7	12.5	39.5
肝 腫 大	77.1	87.5	79.0
肝 圧 痛	68.5	67.5	67.4
黄 疸	28.5	0	23.2
皮 膚 出 血 疹	5.7	0	4.6
脾 腫 大	0	0	0
衄 血	0	0	0
蛋 白 尿	94.1	80.0	90.9
飛 蚊 症	94.4	66.6	90.4

註：1) 蛋白尿は有熱期間に検査し得た22例に就ての成績

2) 飛蚊症は昭和25年度の患者で、昭和27年1月迄に調査し得た21例に就ての成績

先づ秋季レ病に殆んど必發すると言はれてゐる症状に就てみるに、悪寒 86.6%、39.0℃以上の高熱 95.1%、筋痛 93.0%、睡眠障碍 93.0%、眼球結膜充血 100.0%であり、後遺症として最も知られてゐる飛蚊症(硝子体濁濁)は調査し得た21例に於ては90.4%に認められてゐる。神経症状として頭痛、腰

痛共に90%以上に認められた。

消化器症状としては咽頭痛 48.8%、悪心 58.1%、嘔吐 18.6%、便秘 39.5%、下痢 34.9%である。食思不振は全例に認められた。肝臓腫大は約80%に見られ、肝臓の壓痛は67.4%に証明された。眼球結膜の黄染は39.5%に証明されたが、皮膚に於ける黄疸は23.2%に認められたのみであつた。脾腫は1例も証明せられなかつた。皮膚出血疹は4.6%に認められたのみであり、衄血を見たものはなかつた。併し昭和26年度の患者に於て5名に血瘀を認めたことは注目に値する。蛋白尿は有熱期間に22名調査したが、其の中21名即ち90.9%に陽性を呈した。

有熱期間は第11表に示す通りで、最短6日、最長11日である。7日のものが最も多くして67.5%を占め、次で6日13.9%、8日9.3%、9日4.7%、10日及び11日2.3%の順である。

第 11 表 昭和25、26年度波佐見地方に於ける  
秋季レ病の有熱期日調査表

区分	6日	7日	8日	9日	10日	11日	計
患者数	6	29	4	2	1	1	43
%	13.9	67.5	9.3	4.7	2.3	2.3	100.0

2) 秋疫レAと秋疫レBとの症状比較：AとBとの症状を比較するに、類似してゐる點が多いのであるが、Bの方が一般に稍輕症の様である。即ちAに於ては黄疸を28.5%に認めてゐるのに、Bに於ては1例も認めてゐない。眼球結膜の黄染もAでは45.7%に認めたが、Bに於ては12.5%に認めたのみである。皮膚出血疹はAでは5.7%に認めたが、Bでは1例も認めてゐない。

3) 年齢による症状の差異：小島居博士の調査によると、波佐見熱による死亡者はすべて50才以上のものである。以前から高齢者に重篤のことが多いことが注目されてゐる様であるが、著者の調査に於ても一般に弱年者程症状が輕く、高齢者に重症の多い傾向が見ら

れる。黄疸の出現状況を秋疫レAのみに就てみるに、41才以上の者では62.5%に、40才以下の者では18.4%である。

又筋肉痛を認めないものが3例あつたが、3例共20才以下のものである。

4) 年代による症状の推移：波佐見熱患者の年代別症状調査は第12表に示す通りである。即ち明治36年から昭和6年迄を3期に分ち、著者の調査期間を加へ4期に区分して症状を比較してみるに、肝臓肥大は各期共略同率である。黄疸に就てみるに、明治末期迄には60%を示したものが、大正の前半には40%、大正の末期から昭和の初めにかけて32.9%を示し、著者の調査せる昭和25、26年度には23.2%に減少してゐる。

出血疹は明治末期迄に30%、大正前半期には10%を示したが、昭和25、26年度には4.6%に減少してゐる。脾腫も明治末期迄には10

第12表 波佐見熱患者の年代別症状調査

区 分	明治36年 明治43年	明治44年 大正9年	大正10年 昭和6年	昭和25年 昭和26年
調査例数	148	119	94	43
肝 腫 大	70%	70%		79.0%
黄 疸	60%	40%	32.9%	23.2%
皮膚出血疹	30%	10%		4.6%
脾 腫	10%	1.7%		0
死 亡 率	3.4%	1.7%	1.1%	0

%に認められたが、漸次減少し、昭和25、26年度には1例も証明することは出来なかつた。本病による死亡率は、明治時代には3.4%を示したが、漸次減少し、昭和25、26年度には1例も認められない。以上の如く時代の推移と共に、一般に輕症となつて來たことは確かである。

## V 總

著者は波佐見地方開業醫諸家の協力を得て、終戦後の所謂波佐見熱患者に就き調査した成績を總括するに、

1) 終戦當時波佐見熱患者は一時減少したが、昭和22年頃より漸次増加し始めた。昭和20年より26年迄に發生した患者は110名である。其中昭和25年度には48名發生した。此の數字は一年間の患者發生數として明治36年以來最大のものである。

2) 昭和25、26年度の所謂波佐見熱患者63名に就ての疫學的調査では

イ) 年齢別にみるに10才以下6.3%、11~20才38.0%、21~30才23.8%、31~40才14.3%、41~50才7.9%、51~60才3.2%、61才以上6.3%である。即ち11~20才が最も多く、21~30才が之に次ぐ。

ロ) 性別は男48、女15で、男女の比率は概ね3:1である。

ハ) 職業別にみるに農業55.5%、生徒30.2%、商業、公吏、陶工各々3.2%、土工、瓦工、日雇夫々1.6%の順である。

## 括

ニ) 月別患者發生は7月1.6%、8月41.3%、9月46.0%、10月9.5%、11月1.6%である。即ち9月が最も多く、8月が之に次ぎ9月と殆んど同數である。

ホ) 病型を確かめ得たのは43例で、秋疫レAによるもの35例、秋疫レBによるもの8例である。

3) 昭和25、26年度の所謂波佐見熱患者中、免疫血清學的に秋季レ病として確められた43例に就て調査した臨牀症状の主なるものを舉ぐれば

イ) 惡寒86.0%、39.0℃以上の高熱95.1%、筋痛93.0%、睡眠障碍93.0%、眼球結膜充血100%、肝臓腫張79.0%、黄疸23.2%。後遺症として現はれる飛蚊症(硝子体濁濁)は調査し得た22例中21例(90.4%)に証明された。

ロ) 有熱期間は6日13.9%、7日67.5%、8日9.3%、9日4.7%、10日及び11日2.3%で7日が最も多い。

ハ) 秋疫レBによるものは秋疫レAによる

ものに比し一般に稍輕症である。

ニ) 症狀を年齢別にみるに、弱年者に輕症が多く、高齢者に、重症者が多い傾向が見られる。

(欄筆するに當り横田教授の御指導と御校閲に對し深謝すると共に、又御多忙の中な患者を紹介されし小島居、坂口、渋谷、田尻、高月、朝長、野中、峰の諸氏に感謝の意を表す。併せて本研究に當り常々御援助な与へられし後藤講師、竝に種々御便宜な与へられし登倉教授及び青木教授に謝意を表す)

4) 明治時代より年代別に症狀を比較してみると、時代の推移と共に漸次症狀が輕くなつて來た傾向が認められる。

### 参 考 文 献

- 1) 小島居才吾：波佐見熱、大13
- 2) 阿部俊男外 4：長崎県上、下波佐見地方に於ける熱性地方疾患の病原体に就きて、日本伝染病学会雑誌、7：457~481、昭9
- 3) 佐藤 道雄：所謂アツケ病(大分県野津原地方に流行する一熱性疾患)に就て、日本伝染病学会雑誌、8：117~140、8：252~324、昭8
- 4) 井戸、和邇：七日熱研究(第一報告)、医学中央雑誌、14：1~9、大5
- 5) 北村、原：秋疫病原体に就て、東京医事新誌、2056：25~32、大7
- 6) 井戸泰外 3：七日熱の症狀に就て、日新医学、8：81、8：118、大7
- 7) 神品芳盛外 2：秋疫の症狀に就て、東京医学雑誌、37：1251、大12
- 8) 小島居、雨森：波佐見熱に就て、日本伝染病学会雑誌、7：368~390、大8
- 9) 福井 義勝：血痰を主訴としたワイル氏病、治療学雑誌、11：146、昭16
- 10) 鹽澤、久保：秋季レプトスピラ病、日本医事新報、967：15~17、昭16
- 11) 小島居才吾：波佐見熱、日本医事新報、967：21~23、昭16
- 12) 佐藤 道雄：所謂アツケ病(大分県下に流行する一熱性疾患)に就て、日本医事新報、967：23~25、昭16

(昭 27. 3. 9 受付)